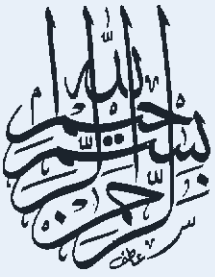
الإعجاز في الفلك

٥


بسم الله الرحمن الرحيم

مَوسُوعَةُ

الإِعجَازِ العِلمِيِّ لِلصِّغَارِ

الإِعجَازُ فِي الفَلَكِ

٥

خَادِمُ السُّنَّةِ

يوسف الحاج أحمد

مكتبة ابن حجر

حُقُوقُ الطَّبْعِ مَحْفُوظَةٌ

الطَّبْعَةُ الأُولَى

١٤٢٤هـ ـ ٢٠٠٤م

ـ الرقم الاصطلاحي/٧٥٣١٦/٤/٢٠٠٣م.

ـ الموضوع: في الإعجاز العلمي

ـ العنوان: الإعجاز العلمي في القرآن الكريم والسنَّة المطهرة، للصغار.

ـ التأليف: خادم السنَّة المطهرة يوسف الحاج أحمد.

ـ الصف التصويري: ابن حجر للطباعة والنشر والتوزيع، هاتف: ٢٢٣٣٦٩١.

ـ عدد الصفحات: ٤٨ صفحة.

قياس الصفحة: ١٧× ٢٥.

ـ عدد النسخ: ١٠٠٠ نسخة.

توزيع: مكتبة ابن حجر بدمشق.

الحلبوني، بجانب المؤسسة العسكرية

هاتف: ٢٢٣٣٦٩١

جوال: ٠٩٤٦٧٤٣٦٩

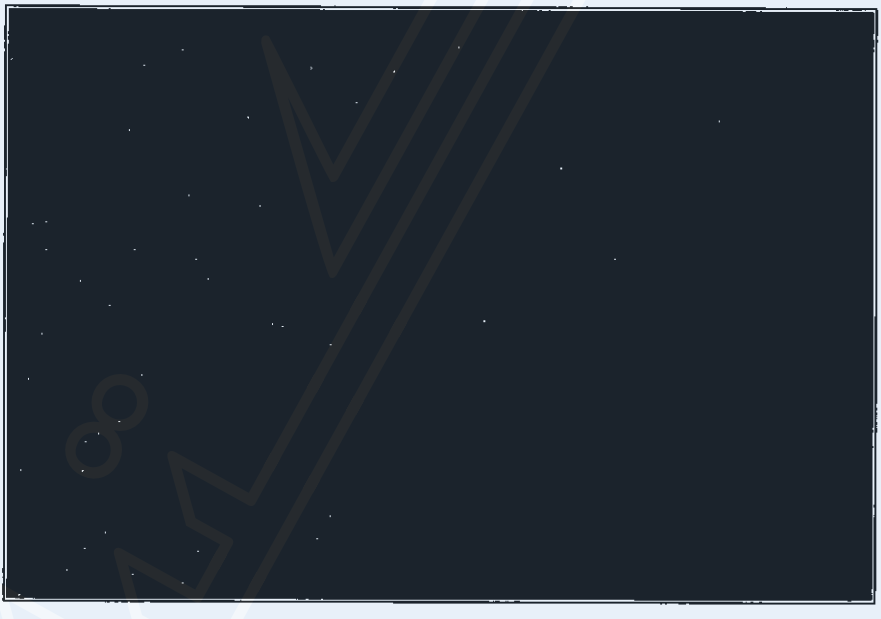
طباعة نشر توزيع

معلوماتٌ كونيَّةٌ

الكَوْنُ

اعلم أنَّ الكونَ يشملُ كلَّ موجودٍ، من أدقِّ جُسَيْم دونَ ذَرِيٍّ إلىٰ الحشود المَجَرِّيَّة الفَائِقَةِ.. ولا أحدَ يَعْرفُ يا بُنيَّ مَدَىٰ كِبَرِ الكَوْنِ..

إنَّ أوْسَعَ النَّظَرِيَّاتِ انْتِشَاراً حَوْلَ نُشُوءِ الكَوْنِ هِيَ نَظَرِيَّةُ الانْفِجَارِالكَبِيْرِ الَّتي تَقُولُ بِأنَّ الكَونَ قَد نَشَأَ مِن جَرَّاءِ انْفِجَارٍ



هَائِلٍ ـ هُوَ الانْفِجَارُ الكبيُر ـ حدث منذ (١٠ إلىٰ ٢٠) بليون سنة قد خلت.

في البَدْءِ كَانَ الكونُ علىٰ شكْلِ كُـرَةٍ نَاريَّـةٍ بَالِغَـةِ الكثَافَـةِ وَالسُّخُونَةِ، مكوَّنَةً مِن غَازٍ يَتَمَدَّدُ وَيَبْرُدُ بَعْدَ مُـرُورِ مَلْيـونِ سَـنَةٍ تَقْرِيباً، بَدأ الغَازُ يتكَثَّفُ علىٰ الأَرْجَح وفْـقَ كُتَـلٍ مَحَلِّيَّـةٍ هِـيَ طلائعُ المَجرَّاتِ..

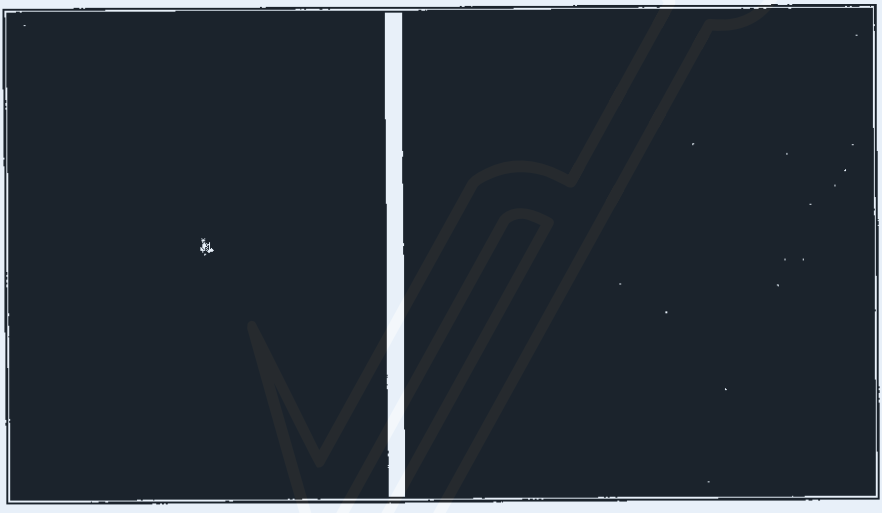
وبَعْدَ مُرُور عِدَّةَ بَلايينَ مِنَ السِّنِيْن، مَا زالَ الكونُ في حَالَـةِ تَمَدُّدٍ، رَغْمَ وُجُودِ مَواضِعَ تَحْوي أجْسَاماً مَشْـدُودَةً بَعْضُـهَا إلىٰ بَعْـض بِفِعْـلِ الثَّقَالَـةِ (الجَاذِبِيَّـةِ) كَـالعَدِيْدِ مِـنَ المَجَـرَّاتِ المُحْتَشِدَةِ مثلاً..

ولا يَعْرِفُ عُلَمَاءُ الفَلَكِ بَعْدُ إذا كَانَ الكـونُ «مُغْلَقـاً» أي أنَّهُ قَد يَتَوَقَّفُ في آخِرِ الأَمْرِ عَن التَّمَـدُّدِ وَيَبْـدَأ بِـالتَّقَلُّصِ.. أو «مَفْتُوحـاً» أي أنَّـهُ سَيَسْـتَمِرُّ بـالتَّمَدُّد إلىٰ مَـا لا نِهَايَـة.. واللهُ تَعَالىٰ أعْلَمُ.

❖ ❖ ❖

المجرَّات

«المجرَّة» كُتْلَـةٌ هَائِلَـةٌ مِـنَ النُّجُـوم وَالسُّـدُم.. وَمِـنَ المـادَّةِ المُنْتَشِرَةِ بَيْنَ النُّجُوم.. وَهُنَاكَ أَنْواعٌ ثَلاثَةٌ مِنَ المَجـرَّاتِ جَـرَىٰ تَصْنِيْفُهَا وفْقاً لِشَكْلِهَا:



۞ المجراتُ الإهْلِيلجِيَّة ذَات الشَّكْل البَيْضِيّ.

۞ المجَراتُ الحَلَزُونيَّة الَّـتي لَـهَا أَذْرُعٌ تَلْتَـفُّ لَوْلَبِيَّـاً نَحْـوَ الخَارِجِ انْطِلاقاً مِن انْتِفَاخٍ مركَزِيٍّ.

۞ المجراتُ غَير المُنْتَظَمَةِ الَّتي لَيْسَ لَهَا شكْلٌ مُحَدَّدٌ وَاضِحٌ.

غير أنَّ شكلَ المَجَـرَّةِ قَـد يَتَشَـوَّهُ أحيانـاً مِـن جَـرَّاءِ اصْطِدَامِـهَا بِمَجَرَّةٍ أُخْرَىٰ.

أمَّا الكوازارَاتِ (أشْبَاه نُجُوم) فَهِيَ أجْسَامٌ مُتَرَاصَّـةٌ، شَـدِيْدَةُ الإضَاءةِ، يُعْتَقَدُ أنَّهَا نوىٰ مَجرية، غَـيْرَ أنَّـها بَعِيْـدَةً إلىٰ دَرَجَـةٍ يَصْعُبُ مَعَهَا تَحْدِيدُ مَاهِيَتِهَا بِالضَّبْطِ، إذْ أنَّها تَقَعُ خَارجَ نِطَاقِ الكَوْنِ المَعْرُوفِ.

فَإنَّ أبْعَدَ الكوازارات (أشبَاه نُجُوم) المَعْرُوفَة تُوجَدُ عَلـىٰ مَسَافَةِ (١٥) بَلْيُون سَنَةٍ ضَوْئِيَّـةٍ، وَيَسُودُ الاعْتِقَادُ أنَّ الأَشِـعَّةَ المُنْطَلِقَةَ مِن المَجَرَّاتِ النَّاشِطَةِ والكوازاراتِ تُسَـبِّبُهَا الثُّقـوبُ السَّوداءُ.

دَرْبُ التَّبَّانَةِ

«دربُ التبَّانَـةِ» هُـو الاسْـمُ الَّـذِي يُطْلَـقُ عَلَـىٰ الشَّـرِيطِ الضَّوئِيِّ البَاهِتِ، المُمْتَدِّ عِبْرَ السَّـمَاءِ اللَّيْلِيَّـةِ مِـن جَـانِبٍ إلىٰ جَانِبٍ وَيَنْطَلِقُ هَذا الضَّوءُ مِـنَ النُّجُـوم وَالسُّـدُم المَوْجُـودَةِ في مجرَّتِنَا، والَّتِي تُعْرَفُ بِاسْم مَجَرَّة دَرْبِ التبَّانَةِ.

وَلِمَجَرَّةِ دَرْبِ التبَّانَـةِ شَـكْلٌ حَلَزُونِـيٌّ يتكَـوَّنُ مِـن انْتِفَـاخٍ مَرْكَزِيٍّ كَثِيفٍ، تُحِيطُ بِهِ أرْبَعُ أذْرُع مُلْتَفَّةٍ نَحْوَ الخَارجِ وَتُطَوِّقُـهُ هَالَةٌ أقلّ كَثَافَةً.. ونحـنُ يـا بُـنيَّ لا نَسْـتَطِيعُ مُشَـاهَدة الشَّـكْل

الحلَزُوني، لأَنَّ النِّظَامَ الشَّمْسِيَّ يَقَعُ في وَاحِدَةٍ مِن هَـذِهِ الأَذْرُع الحلَزُونيَّة وَهِيَ ذِراعُ الجبَّارِ (أو الـذِّرَاعُ المَحلِّيـة كَمـا تُسَـمَّىٰ أَحْيَاناً) مِـن مَوقِعِنَـا هَـذا، فَتَحْجُـبُ السُّـحُبُ الغُبَارِيَّـةُ مَركَـزَ المجرَّة تماماً عَلىٰ نَحْوٍ لا تُعْطِي مَعَهُ الخَرَائِطَ البَصَرِيَّـةَ سِوىٰ مَشْهَد مَحْدُودٍ للمجرَّة.

۞ المجرَّةُ هَائِلَةُ الاتِّسَاع تَدُورُ المَجَـرَّةُ بِرُمَّتِـهَا في الفضَـاءِ بِرَغْم أَنَّ النُّجُومَ الدَّاخِلِيَّةَ تَنْطَلِقُ بِسُـرْعَةٍ تَفُـوقُ سُـرْعَةَ النُّجُـوم الخَارِجِيَّة..

أما الشَّمسُ الَّتِي هِيَ عَلىٰ ثُلُثَي المَسَافَةِ مِـنَ المَركَـزِ نَحْـوَ الخَـارِجِ فَإِنَّـهَا تُكْمِـلُ دَوْرَةً وَاحِـدَةً حَـوْلَ المَجَـرَّةِ كُـلَّ (٢٢٠) مليون سَنَة تَقْرِيْباً.

السُّدُم والحُشود النَّجميَّة

«السَّديمُ» سَحَابَةٌ مِن غُبَار وَغَازٍ تَقَعُ دَاخِلَ مَجَـرَّةٍ تكُـونُ السُّدُم بادِيَةً للعيَانِ عِنْدَمَا يَتَوَهَّجُ الغَازُ الَّذِي يكَوِّنها..

أو إذا عكَسَت سـحَابَتُهَا ضَـوءَ النُّجُـوم أو حَجَبَـت الضَّـوءَ الصَّادِرَ عَن أَجْسَام أَكْثَر بُعْداً، تَتَأَلَّقُ سُدُم الابْتِعَاثِ لأَنَّ غَازَهَـا

يُطْلِقُ ضَوْءاً عِنْدَمَا يُسْرِعُ مِن قِبَل إشْعَاعٍ صَادِرٍ عَن نُجُومٍ حَارَّةٍ وَفَتِيَّةٍ..

أمَّا سُدُمُ الانعِكَاسِ فَتَتَألَّقُ لأنَّ غُبَارَهَا يعكِسُ الضَّوءَ المُنْطَلِق مِن نُجُوم تَقَعُ دَاخِلَهَا أو مِن حَولَهَا مِن جِهَةٍ أخْرَىٰ..

تَبْدُو السُّدُم المُظْلِمَةُ بِشَكْلِ صُورَةٍ ظِلِّيَّةٍ لأنَّهَا تَحْجُبَ الضَّوءَ المُنْطَلق مِن سُدُم مُتَألِّقَةٍ أو مِن نُجُوم تَقَعُ خَلْفَهَا.

ثَمَّةَ أنْمَاطٍ مِن السُّدُم تُرَافِقُ النُّجُومَ المَيتَةَ: السُّدُم الكَوكَبِيَّة وَمُتَخَلِّفَاتِ النُّجُوم المُتَفَجِّرَة يَتَألَّفُ كِلا النَّمَطَيْنِ مِن بَقَايَا غلُفٍ غَازِيَّةٍ مُتَمَدِّدَةٍ..

السَّديمُ الكَوكَبِيُّ: غِلافٌ غَازِيٌّ انْجَرَفَ بَعِيْداً عَن لُبٍّ نَجْمِيٍّ مَيِّت..

أمَّا مُتَخَلِّف المُسْتَعَرِّ الأعْظَم: فَهُو غِلافٌ غَازِيٌّ مُنطَلِقٌ بَعِيْداً عن لبٍّ نَجْمِيٍّ بِسُرْعَةٍ كَبِيْرَةٍ إثْرَ انْفِجَارٍ هَائِلٍ، هُوَ انْفِجَارُ المُسْتَعر الأعْظَم نَفْسه..

تَتَجَمَّعُ النُّجُومُ غَالِباً في مَجْمُوعَاتٍ تُعْرَفُ بِالحُشُودِ النَّجْمِيَّةِ يُمكِنُ التَّمْيِيزَ بَيْنَ الحُشُودِ النَّجْمِيَّةِ المُبَعْثَرَةِ الَّتي

تُكَوِّن مُجْمُوعَاتٍ سَائِبَةٍ، فِيْهَا بِضْعَةُ آلافٍ مِن نُجُومٍ فَتِيَّةٍ نَشَأت في السَّحَابَةِ نَفْسِهَا، ثمَّ تَفَرَّقَ بَعْضُهَا بَعِيْداً عَن بَعْضِهَا الآخَر، والحُشُودُ النَّجْمِيَّةُ الكُرَوِيَّةُ المُتَرَاصَّةُ بكَثَافَةٍ، وَهِي عَلىٰ شكْلِ مَجْمُوعَاتٍ شِبْه كرَوِيَّة فِيْهَا مِئَاتُ الألوفِ مِن النُّجُوم القَدِيْمَةِ.

النُّجوم

۞ «النُّجُومُ» أجْسَامُ غازِيَّةٌ حَارَّةٌ وَمُتَوَهِّجَةٌ نَشَأت دَاخِلَ سَدِيْمٍ.

۞ تَخْتَلِفُ النُّجُومُ فِيْمَا بَيْنَهَا اخْتِلافاً شَدِيْداً مِن حَيْثُ الحَجْمِ والكُتْلَةِ وَدَرَجَةِ الحَرَارَةِ.

۞ يَتَحَدَّدُ لَونُ النَّجْم بِدَرَجَةِ حَرَارَتِهِ:

فَأَرْفَعُ النُّجُوم دَرَجَةَ حَرَارَةٍ تكُونُ زَرْقَاءَ وأخْفَضهَا حَمْرَاء.

۞ الشَّمْسُ بِدَرَجَاتِ حَرَارَتِهَا السَّطْحِيَّة الخَمْسَة آلافٍ وَالخَمْسمِئَة تَقَعُ بَيْنَ هَاتَيْنِ الدَّرَجَتَيْنِ الطَّرَفِيَّتَيْنِ وَتَبْدُو صَفْرَاءَ اللَّون.

۞ تَنْجُمُ الطَّاقَةُ المُنْطَلِقَةُ مِن نَجْم مُتَأَلِّقٍ عَن انْدِمَاج نَوَوِيٍّ يَقَعُ في لُبِّ النَّجْمِ.

۞ تَتَمَثَّل أهمُّ المَجْمُوعَاتِ بِنُجُوم المُتَوَالِيَةِ الرَّئِيْسِيَّةِ (تِلْكَ الَّتي تَدْمِجُ الهدروجينَ لِتُكَوِّنَ الهليوم) وَالنُّجُوم العِمْلاقَة وَالنُّجُوم فَوقَ العِمْلاقَة وَالأقْزَام البِيْضِ.

النُّجُوم النِّيوترونيَّة والثقُوب السَّوداء

۞ تتكَوَّنُ النُّجُومُ النِّيوترونيَّة وَالثُّقوب السَّوداء مِن ألبابِ النُّجُوم الَّتِي بَقِيَت بَعْدَ انْفِجَارٍ عَلىٰ شكْلِ مُسْتَعْمَرَاتٍ عُظْمَىٰ.

۞ إذا كَانَت كُتْلَةُ اللُّب المُتَبَقِّي تَقَعُ بَيْنَ كُتْلَةٍ شَمْسِيَّةٍ وَنِصْف، وثَلاث كُتَلٍ شَمْسِيَّةٍ تَقْرِيباً.. فَإنَّهُ ينكَمِشُ ويُكَوِّن نَجْماً نيوتْرونيّاً، أمَّا إذا كَانَت كُتْلَتُهُ أكْبَرُ بِكَثِيْرٍ مِن ثَلاثِ كُتَلٍ شَمْسِيَّةٍ فَإنَّهُ ينكَمِشُ وَيُصْبِحُ ثُقْباً أسْوَدَ.. يَبْلُغُ قُطْرُ النُّجُوم النِّيوتْرونيَّة حَوالي (١٠) كم فقط.

وهي تتألفُ بكَامِلِهَا تَقْرِيباً مِن جُسَيْمَاتٍ دُونَ ذَرِّيةٍ تُسَمَّىٰ نيوتْرُونَات.

۞ هذهِ النُّجُومُ هِي مِنَ الكثَافَةِ بِحَيْثُ يَزِنُ مِلء مِلْعَقَةِ شَاي مِن مَادَّتِهَا حَوَالي بَلْيُون طَنّ تَقْرِيْباً.

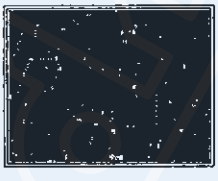
۞ تَتِمُّ مُرَاقَبَةُ النُّجُوم النِّيوتْرُونِيَّة عَلىٰ شَكْل مَصَادِر رَادِيويَّة نَابِضَة تُدْعَىٰ (بلسَارات) وهي تُدْعَىٰ كَذَلِكَ لأنَّها تَـدُورُ حَـولَ مِحْوَرِهَا بِسُرْعَةٍ مُطْلَقَةٍ حُزْمَتَين مُوجِبَتَيْن تَنْدَفِعَانِ عِبْرَ السَّمَاءِ، وَيَتِمُّ كَشْفُهَا بِشَكْلِ نَبَضَات (pulses) قصيرةٍ.

۞ تَتَمَيَّزُ الثُّقُوبُ السَّوداءُ بِقُـوَّةِ جَذْبِـهَا الَّـتي تَبْلُـغُ حَـدّاً لا يُمْكِنُ مَعَهُ حَتَّىٰ للأشِعَّةِ الضَّوئِيَّةِ أنْ تَفْلِتَ مِنْـهَا، لِذَلِـكَ تَبْقَـىٰ الثُّقُوبُ السَّوداءُ أجْسَاماً غَير مَرْئِيَّة.

ومَع ذَلِكَ، يمكِنُ كَشْفُهَا في حَالِ وُجُودِ نَجْمٍ مُرَافِقٍ قَريـبٍ مِنْهَا، ذلك أنَّ الثُّقُوبَ السَّـوداءَ تَشُـدُّ الغَـازَ مِـنَ النَّجْـم الآخَـرِ فَيَنْجَذِبُ إليهَا مُشَكِّلاً قُـرْصَ تَنَـام يَـدورُ حَـوْلَ الثُّقْـبِ الأَسْـوَدِ بِسُرْعَةٍ كَبِيْرَةٍ فَتَرْتَفِعُ دَرَجَةُ حَرَارَتِهِ وَيُطْلِقُ طَاقَةً إشْعَاعِيَّةً.

۞ تَدُورُ المَادَّةُ الغَازِيَّةُ نَحْوَ الدَّاخِـلِ وَتَعْـبُرُ أُفُـقَ الحَـدَثِ ـ حُدُودَ الثُّقْبِ الأسْوَدِ ـ وَتَخْتَفِي بِذَلِكَ نِهَائِيّاً مِنَ الكَوْنِ المَرْئِيِّ.

بروجُ السَّماءِ



«البروجُ» تكْوِينَاتٌ نَجْمِيَّةٌ جَمِيْلَـةٌ نَراهَـا كُلَّ يَوم في السَّمَاءِ في أَمَاكِنَ وَأوضَـاع شَـتَّىٰ،

لَيْسَ مِنَ الضَّرُوريِّ أن يَرْبِطَهَا أيّ عَلاقَةٍ فِيْزِيَائِيَّةٍ. أي أنَّ أغلبَ هَـذِهِ النُّجُـوم لا تكُـونُ في العَـادَةِ مُتَقَارِبَـةً بَـل وَلا تَقَـعُ في مَجْمُوعَةٍ نجْمِيَّةٍ وَاحِدَةٍ، فَبَعْضُ نُجُوم البُرْج الوَاحِدِ قَـد تكُـونُ قَرِيْبَةً نِسْبِيّاً مِنَ الأرْضِ بَيْنَمَا يَقَعُ البَعْضُ الآخَـرُ عَلـىٰ مَسَافَةٍ بَعِيْدَةٍ نِسْبِيّاً..

كلُّ مَا نَعْرِفُه عَن نُجُوم البُرْج الوَاحِدِ أنَّهَا تَبْدُو مِـنَ الأرضِ في نَفْسِ الاتِّجَاهِ.

انْقِضَاضُ الشُّهُب

الشُّهُب: «هي نُقْطَةٌ مُضِيْئَةٌ تَلْمَعُ في السَّماء وَتَسِيْرُ بِحَرَكَةٍ سَرِيْعَةٍ تَارِكَةً وراءهَا ذيلاً مُنِيْراً ثُمَّ لاتَلْبَثُ أن تَنْطَفِئ»

وفي لسـان العـربِ: (الشُّـهُبُ) مفرَدُها (الشِّهَابُ) الَّـذي يَنْقَـضُّ ليـلاً وهُوَ في الأَصْل الشُّعْلَةُ مِنَ النَّار.

هذِهِ الشُّهُبُ أشَارَ إليهَا القرآنُ الكَرِيْمُ إشارَةً صَرِيْحَةً بِنَفْسِ التَّسْمِيَةِ الَّـتي أخَذَهَـا العِلْـمُ الحديـثُ وأطْلَقَهَا عليـها بِاسْـم «الشُّهب».

قَالَ تَعَالىٰ: ﴿إِنَّا زَيَّنَّا السَّمَاءَ الدُّنْيَا بِزِينَةٍ الْكَوَاكِبِ ۝ وَحِفْظاً مِنْ كُلِّ شَيْطَانٍ مَارِدٍ ۝ لا يَسَّمَّعُونَ إِلَىٰ الْمَلأِ الأَعْلَىٰ وَيُقْذَفُونَ مِنْ كُلِّ جَانِبٍ ۝ دُحُوراً وَلَهُمْ عَذَابٌ وَاصِبٌ ۝ إِلاَّ مَنْ خَطِفَ الْخَطْفَةَ فَأَتْبَعَهُ شِهَابٌ ثَاقِبٌ﴾ [الصافات: ٦ـ ١٠].

وإرْسَالُ الشُّهُبِ ـ كمَا قَرَّرَ القرآنُ الكريمُ ـ هُو علَىٰ الشَّياطِيْنِ صَدّاً لهَا عَن اسْتِراقِ السَّمْع وَمَنْعاً لهَا عَن تَجَاوزِ حُدُودٍ مُعَيَّنَةٍ في اتِّجَاهِ السَّمَاء، قَالَ تَعَالىٰ: ﴿وَأَنَّا كُنَّا نَقْعُدُ مِنْهَا مَقَاعِدَ لِلسَّمْعِ فَمَنْ يَسْتَمِعِ الآنَ يَجِدْ لَهُ شِهَاباً رَصَداً﴾ [الجن: ٩].

مَشْرِقَان وَمَغْرِبَان

عِنْدَمَا نَسْمَعُ قَولَ اللهِ تَعَالىٰ: ﴿رَبُّ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَمَا بَيْنَهُمَا وَرَبُّ الْمَشَارِقِ﴾ [الصافات:٥].

نَظُنُّ أنَّه يَتَحَدَّثُ عَن الأرْضِ وَدَوَرَانِها، ولكنَّه لم يَتَطَرَّق إلىٰ الأرْضِ فَحَسب، وإنَّما ذكَرَ السَّمَاءَ أيضاً.. واكتُشِفَ حَدِيْثاً كوكَبٌ يَدُورُ حَوْلَ شَمْسَين (ألفا سنجرا أ) و (ألفا سنجرا ب) وله في كلِّ يَوم مَشْرِقَيْنِ وَمَغْرِبَيْن.

الحَيَاةُ على ظَهْرِ الكَواكِب

يقولُ تَعالىٰ: ﴿وَلِلَّهِ يَسْجُدُ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الأَرْضِ مِنْ دَابَّةٍ وَالْمَلائِكَةُ وَهُمْ لا يَسْتَكْبِرُونَ﴾ [النحل:٤٩].

ويَجِبُ أن لا نَظُنَّ مُطْلَقاً أنَّ المَلائِكَةَ يَدْخُلُونَ في مَعْنَىٰ كَلِمَةِ ﴿دَابَّة﴾ لأَنَّهُم لا يَدُبُّونَ عَلَىٰ الأَرْضِ وَلا يَسِيْرُونَ عَلَىٰ أَقْدَام.. ولا تَعْنِي كَلِمَةُ ﴿دَابَّة﴾ إلاَّ كَائِنَات حيَّة يُشَكِّلُ المَاءُ العُنْصُرَ الرَّئِيسيَّ في تَرْكِيْبِهَا العضوي أيَّاً كانَت هَذِهِ الدَّابَّةُ لِقَولِهِ تَعالىٰ: ﴿وَاللَّهُ خَلَقَ كُلَّ دَابَّةٍ مِنْ مَاءٍ فَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَىٰ بَطْنِهِ وَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَىٰ رِجْلَيْنِ وَمِنْهُمْ مَنْ يَمْشِي عَلَىٰ أَرْبَعٍ يَخْلُقُ اللَّهُ مَا يَشَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ﴾ [النور:٤٥].

هَذَا يا بُنيَّ مَا أشَارَ إليهِ القُرآنُ الكَرِيْمُ.. فَمَاذَا قَالَ العِلْمُ في ذَلِكَ؟

۞ إنَّ بَعْضَ عُلَمَاءِ الفَلَكِ يَقُولُونَ: «لَيْسَ الغَرِيب أن تكُونَ بَعْضُ الأَجْرَام السَّمَاويَّةِ مَسْكُونَةً بِالأَحْيَاءِ بَل الغَرِيْبُ ألاَّ تكُونَ كَذَلِكَ».

وقد أعلنت مؤسسة (ناسا) للأبحاث الفضائية في (كاليفورنيا) عام (١٩٧٠م) «أنَّ النيزك الذي وقع العام الماضي في أستراليا يحتوي على حموض أمينية.. وهي تعتبر حجر الأساس في بناء العضوية الحية.. حيث يتوقع إمكانية وجود الحياة خارج هذه الكرة الأرضية».

وفي عام (١٩٧٤م) تم إرسال أول رسالة الى الحضارات الكونية استغرق بثها ثلاث دقائق. وكانت هذه الرسالة قد صممت بحيث تقدم معلومات أساسية عن حضارة الأرض وسكانها..

وقد كتب لهذا التصرف أن يواجه بانتقادات عالمية باعتبار أنَّ هذا العمل يهم البشرية بأجمعها وليس فقط الفئة التي قامت بإرساله..

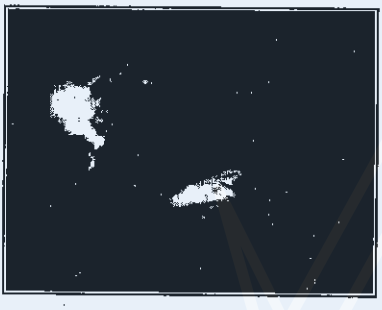
❖ ❖ ❖

القَمَرُ والشَّمسُ

قالَ العلمَاءُ يابُنيَّ: إنَّ القَمَرَ يَسيرُ بِسُرْعَةِ (١٨) كيلُو متراً في الثَّانية الواحدة.

والأرض (١٥) كيلومتراً في الثَّانية.

والشَّمس (١٢) كيلومتراً في الثَّانية.



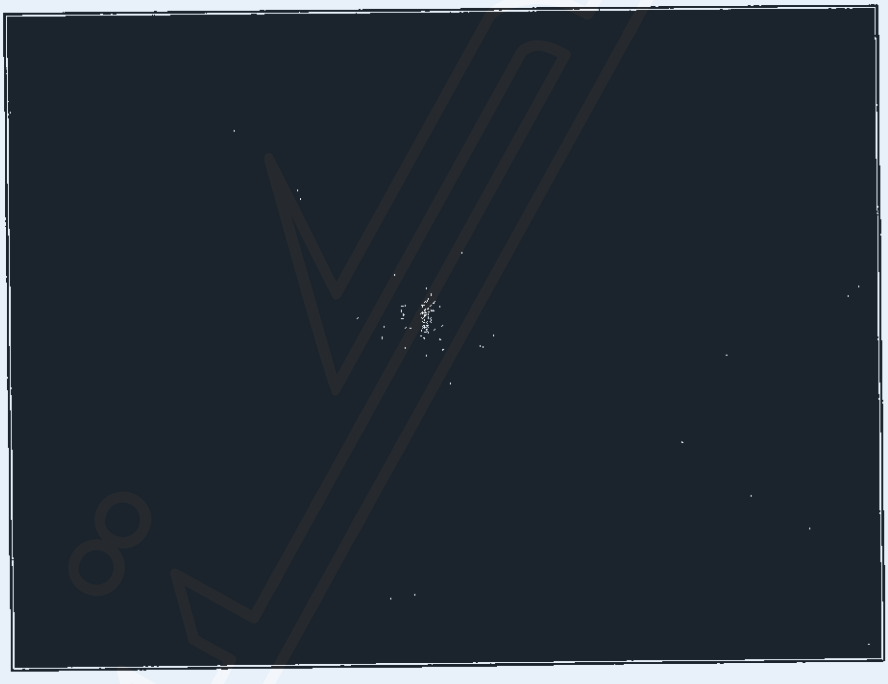
الشَّمسُ تَجْري والأرْضُ تَجْري والقَمَرُ يَجْرِي.. قَالَ اللهُ تَعَالىٰ: ﴿وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ۞ وَالْقَمَرَ قَدَّرْنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ ۞ لا الشَّمْسُ يَنبَغِي لَهَا أن تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ﴾. [يس: ٣٨-٤٠].

عليٌّ يَجْرِي وعُمَرُ يَسِيْرُ بِمَنَازِلَ.. وَعَلِيٌّ لا يُدْرِكُ عمَرَ مَا مَعْنَىٰ هَذَا يا بنيَّ؟

مَعْنَاهُ أنَّ علياً يَجْرِي وعمرَ يَجْرِي وَلكِنَّ علياً لا يُدْرِكُ عمَرَ الَّذِي يَجْرِي..

اللهُ تَعَالىٰ يَقُول: ﴿وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا﴾ ثُمَّ قَالَ: ﴿لا الشَّمْسُ يَنبَغِي لَهَا أن تُدْرِكَ الْقَمَرَ﴾ يكُونُ القَمَرُ قَبْلَهَا أم لا ؟ ..

القَمَرُ قَبْلَهَا وهي تَجْرِي وَلا تُدْرِكُهُ وَتَجْرِي وَلا تُدْرِكُهُ، وذلكَ لأنَّ سُرْعَةَ القَمَرِ (١٨) كيلومتراً والأَرْض (١٥) كِيْلُو متراً والشَّمْس (١٢) كيلومتراً فَمَهْمَا جَرَت الشَّمْسُ فإنَّها لا تُدْرِكُ



القَمَرَ ولكِن مَا الَّذِي يَجْعَل القَمَرَ يُحَافِظُ عَلىٰ مَنَازِلِهِ؟ وكَانَ مِنَ المُمكِن أنْ يَمْشِي وَيَتْركهَا؟

وَجَدُوا يا بُنيَّ أنَّ القَمَرَ يَجْري في تَعَرُّج، يَلُفُّ ولا يَجْري في خطٍّ مُسْتَقِيْم.. حتَّىٰ يَبْقَىٰ مُحَافِظاً عَلىٰ مَنَازِلِهِ وَمَوَاقِعِهِ..

تَأَمَّلُوا فَقَط في هَذِهِ الحَرَكَةِ: القَمَر، الشَّمْس، الأَرْض، النُّجُوم تَجْري.. لَو اخْتَلَفَ تَقْدِيْرُ سُرُعَاتِهَا..

كانَ اليومُ الثَّانِي يَأْتِي فَنَقُولُ: أينَ الشَّمْسُ؟

لَقَد تَأَخَّرت عنَّا عِشْرينَ مَرْحَلَةً!

وَيَجِيءُ بَعْدَ سَنَة مَن يَقُولُ: أينَ الشَّمْسُ؟ لَقد ضَاعَت ..!

مَن أجْرَىٰ يا بُنيَّ كُلَّ كَوْكَبٍ؟ ﴿وكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ﴾..؟

يَسْبَحُ وَيُحَافِظُ عَلىٰ مَدَارِهِ وَيُحَافِظُ عَلىٰ سُرْعَتِهِ وَيُحَافِظُ عَلىٰ مَوْقِعِهِ صُنْعُ مَن؟ ذَلِكَ تَقْدِيْرُ العَزِيْزِ العَلِيْم!

هَل هَذَا تَقْدِيْرٌ أمْ لا؟ وهَل يكُونُ التَّقْدِيرُ صُدْفَةً؟ ..

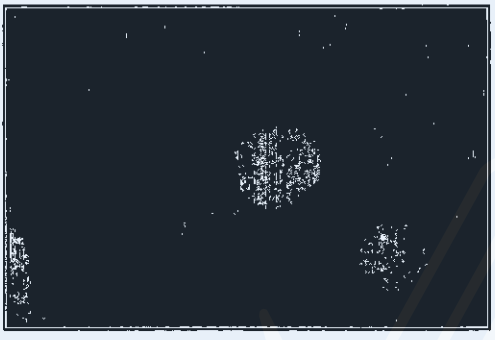
لا إنَّ التَّقْدِيْرَ يكُون مِن إرادَةِ مُرِيْدٍ .. هَذا التَّقديرُ مِن قَويٍّ .. مِن قَادِرٍ سُبْحَانَهُ وَتَعَالىٰ.. وَضَعَ كُلَّ شَيء في مكَانِهِ وَأجْرَاهُ في مكَانِهِ.

﴿فَتَبَارَكَ اللهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ﴾ [المؤمنون: من الآية ١٤].

حَرَكَةُ الشَّمسِ وجَرَيَانُهَا

هل الشَّمْسُ ثابتةٌ ؟. الجوابُ: لا.

دلَّ الرَّصدُ عَلىٰ أنَّ الشمسَ تَسْبَحُ في الفَضَاءِ مُتَنَقِّلَةً بَيْنَ النُّجُومِ والشُّموس.. وَسُرْعَتُها قُدِّرت (بثَلاثِين كيلومتر في الثَّانيةِ الوَاحِدَةِ) وَهِي مُتَّجِهَة نَحْوَ أحَدِ النُّجُوم المَعْرُوف بِاسْم (الجَاثِي عَلىٰ ركْبَتَيْه) مَصْحُوبَةً

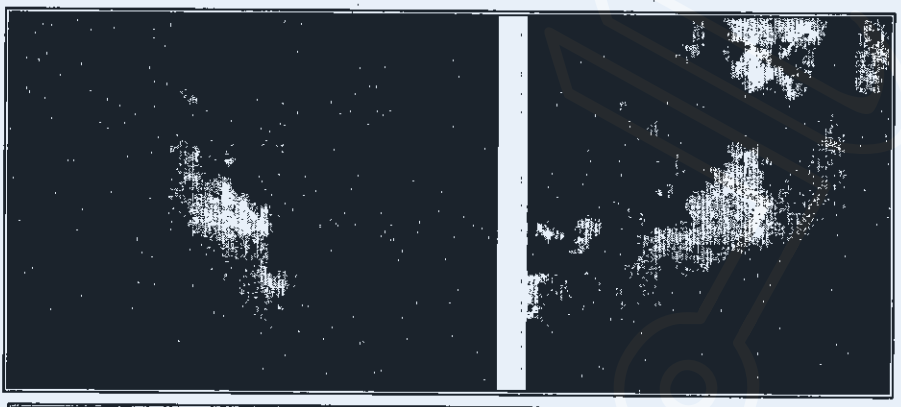


بِسَيَّارَاتِهَا.. وعَلىٰ هَذا يكُونُ مَدَارُ الأرْضِ حَولَ الشَّمْس حَلَزُونياً لا إهليْجِيَّاً.

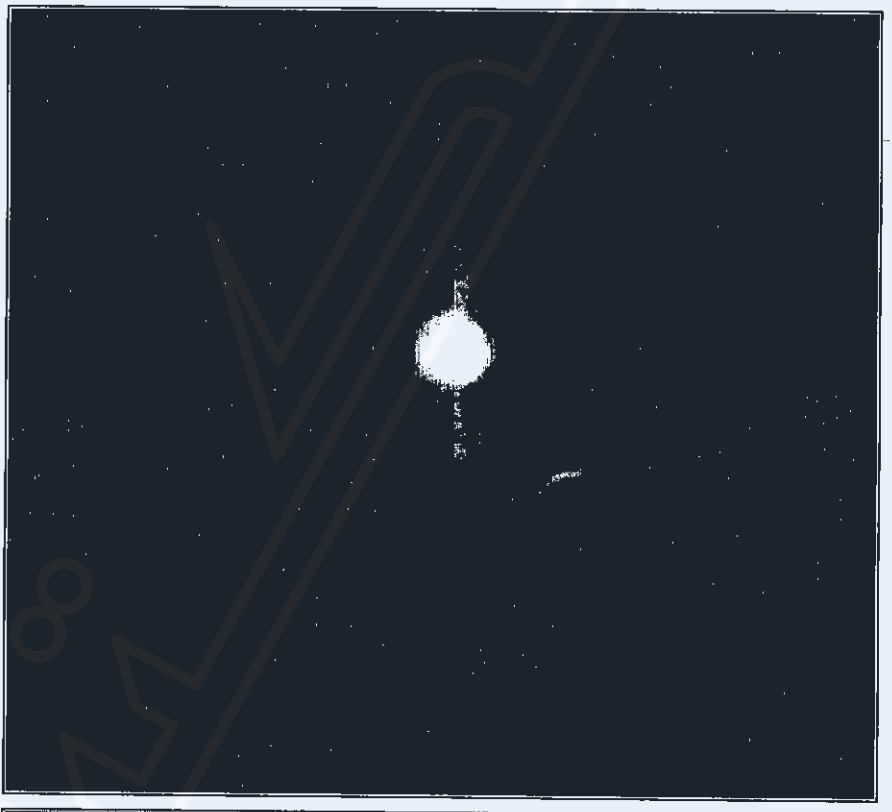
والشَّمْسُ في حركتِهَا السَّنويةِ تَمُرُّ بِمَا يُسَمَّىٰ البُرُوج.. وَهِيَ المَنَاطِقُ المُمْتَدَّة عَلىٰ جَانِبَي الشَّمْسِ..

وقَد قَسَّمَهَا الفَلكِيُّونَ إلىٰ اثْنَي عَشَرَ قِسْماً كُلٌّ مِنْها يُسَمَّىٰ بُرْجاً والشَّمْسُ في كُلِّ شَهْر تَمُرُّ بِبُرْجٍ.

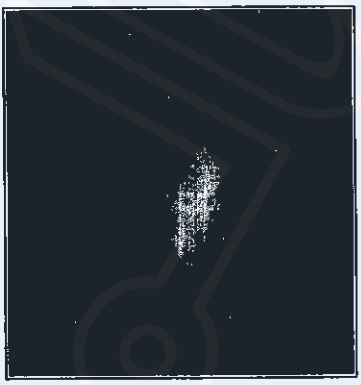
قَالَ تَعَالىٰ: ﴿وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ﴾ [يس: ٣٨].



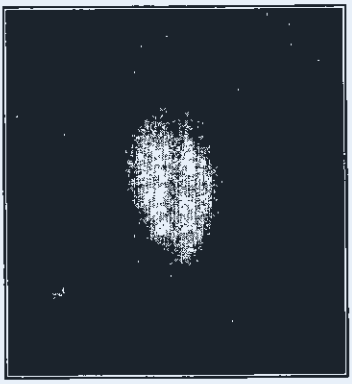
حقول من النجوم الواقعة في درب التبّانة من مرصد البحرية في فلاغستاف بأريزونيا، ويظهر مسار البالون الاصطناعي إيكو (١) وهو يقطع مجال النظر أثناء التصوير.



رسم يبين الغلاف الجوي البيئوي (الايكوسفير) أي المنطقة المحيطة بالشمس التي يكون فيها سيَّار على درجة حرارة تجعل الحياة ممكنة (بافتراض أنَّ السيَّار من نوع الأرض) المنطقة الداخلية الصفراء (١) مفرطة الحرارة. وراءها توجد الايكوسفير (٢) (اللون البرتقالي) ووراء هذه (٣) المنطقة التي تكون فيها درجة الحرارة شديدة الانخفاض. تقع الأرض (٤) في وسط الايكوسفير، وتقع الزهرة (٥) في الطرف الداخلي منه، والمريخ (٦) في الطرف الخارجي



المجرة في الفرس الأعظم، تشبه مجرتنا، فيها (١٠٠٠٠٠) ألف مليون نجمة.



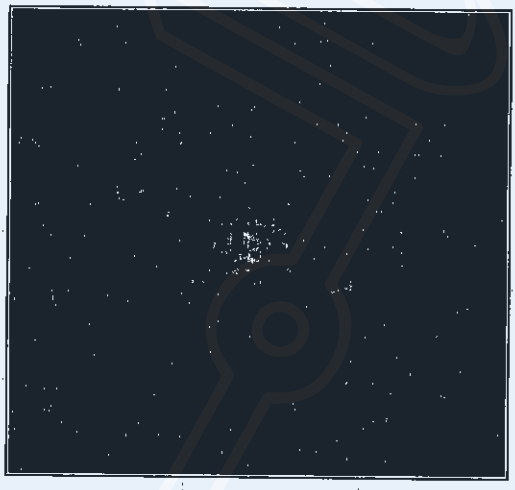
المرأة المسلسلة، وهي وراء مجرتنا، تبعد عنا (٢،٢) مليون سنة ضوئية.

سديم رأس الفرس، على مقربة من زيتا الجوزاء.

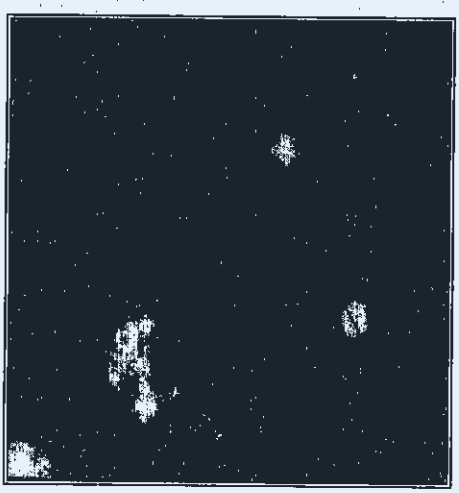
تطور نجم ضخم تتعدى كتلته الأساسية ثلاث اضعاف كتلة الشمس، يتقلص النجم من مادة منبثة بين النجوم (ا) ثم يلتحق بالسلسلة الرئيسية (ب) بعد مدة أقصر بكثير من مدة نجم من نوع الشمس. ينتقل إلى منطقة العمالقة (ت) محرقاً اولاً الهيليوم، ثم العناصر التي تفوقه ثقلاً في اخر الأمر يتعرض للانفجار كمتجدد أعظم (ث) وينفث القسم الأكبر من مادته، محتفظاً بنجم نيوتروني، او بلسار.

سديم أمريكا الشمالية، يقع في برج الدجاجة، وقد أعطي هذا الاسم بصورة غير رسمية، ويبعد عن الأرض (١٠٠٠) سنة ضوئية، التقطت هذه الصورة الفوتوغرافية بواسطة مرقب شميت في (بالومار).

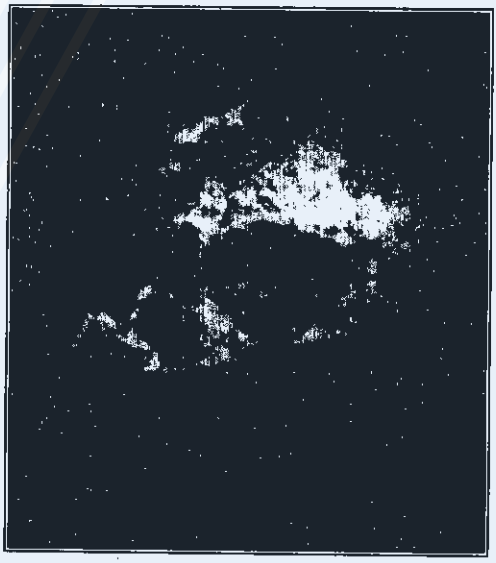
سديم السرطان، حطام متجدد أعظم لوحظ عام (١٠٥٤) إنه يحتوي على بلسار يبعد عنّا مسافة (٦٠٠٠) سنة ضوئية.



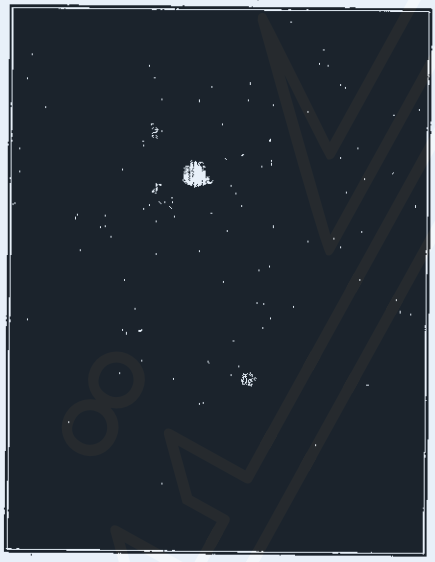
سديم السرطان، حطام متجدد أعظم، لوحظ عام (١٠٥٤) أنه يحتوي على بلسار يبعد عنّا مسافة (٦٠٠٠) سنة ضوئية، ويقال عنه أنه محطة توليد الطاقة في السرطان.



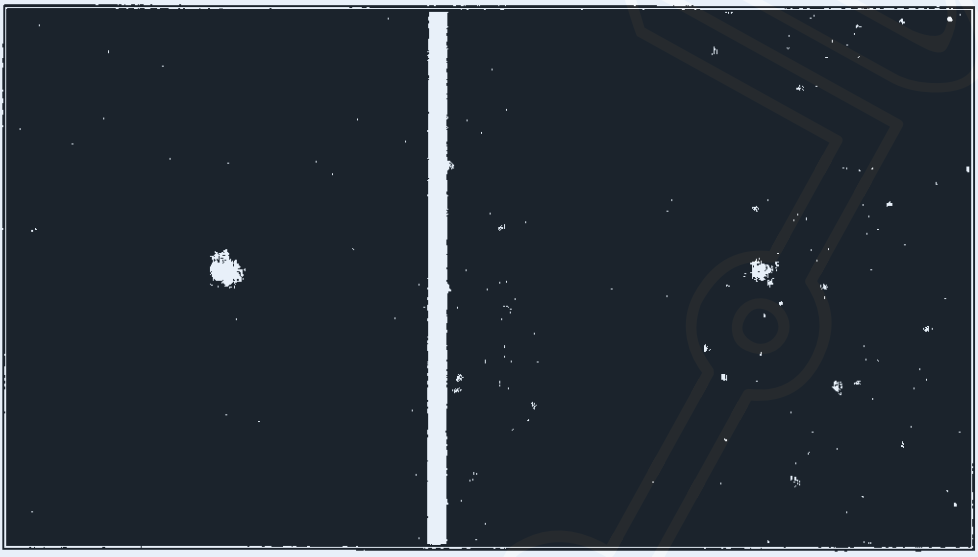
السديم المظلم يغشّي ضوء النجوم الموجودة وراءه وخير مثال على ذلك كيس الفحم.



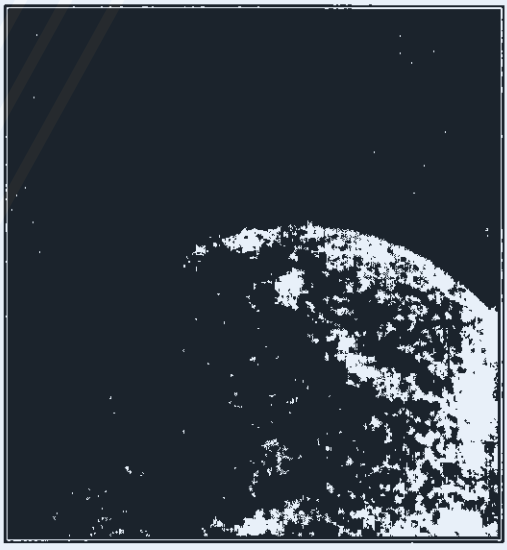
يرى هنا سديم الوردية في صورة التقطها مرقب شميت في مرصد بالومار، ويقع السديم في كوكبة وحيد القرن.



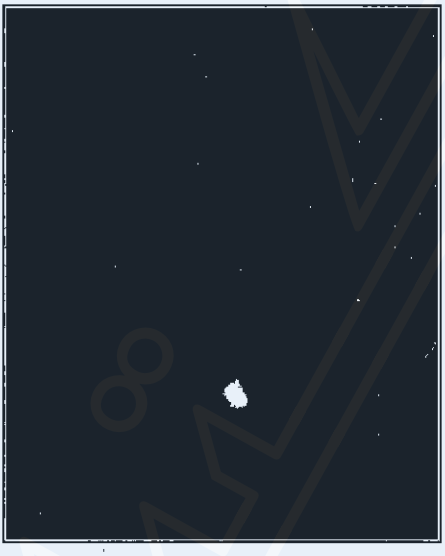
السديم الثلاثي الفصوص أو (الشعب) يرى واضحاً في الصورة التي التقطها مرصد بالومار.



يرى على اليمين مجرّة لولبية رخوة، نواتها ظاهرة بوضوح، لكنّها ليست كبيرة بالنسبة للأذرع اللولبية، وعلى اليسار مجرّة الدوّامة، تبعد عنّا (٣٧) مليون سنة ضوئية، وهي تواجهنا، لذلك تظهر بوضوح.



الشمس المتقدة: يمتدُّ الشواظ الشمسي مسافة (٤٠٠٠٠٠) كلم. (٢٥٠٠٠٠) ميل في الفضاء.



منذُب هيوماسون من أوّل المنقّبات التي التقطت لها صورة ملوّنة من مرصد بالومار، وتبدو النجوم المحيطة بالمذنب بشكل خطوط، والسبب هو دوران الأرض.

الشمسُ جرمٌ مُلْتَهِبٌ

إنَّ القرآنَ الكريمَ حين يَتَحَدَّثُ عن الشَّمسِ يصفها دائماً بأنها (سراجٌ منيرٌ) فالسِّراج والإضاءة صفتان للشمس دائماً.. قال تعالىٰ: ﴿تَبَارَكَ الَّذِي جَعَلَ فِي السَّمَاءِ بُرُوجاً وَجَعَلَ فِيهَا سِرَاجاً وَقَمَراً مُنِيراً﴾ [الفرقان: ٦١].

ولاحِظ يا بُنيَّ أنَّ القُرآنَ إذا تَحَدَّثَ عَنِ القَمَرِ وَصَفَهُ دَائِماً بِأَنَّهُ مُنِيْرٌ.. فَالإنَارَةُ صِفَةٌ للقَمَرِ دَائِماً.

وإذا عُدْنا إلىٰ اللُّغَةِ العَرَبِيَّةِ لِنَتَبَيَّنَ المَعْنَىٰ الدَّقيق لكلٍّ مِن (سِرَاج، وَمُضيء) و(مُنِيْر) ولِنَقِفَ علىٰ مَظَاهِرِ الفَرْقِ بَيْنَهما نجد أنَّ الشَّيء لايُقَالُ عَنْهُ (سِرَاج) أو (مضيء) إلاَّ إذا كَانَ يَعْكِسُ ضياءً لا حَرَارَة فيه.. كمَا أنَّك لاتقُولُ عَنِ الشَّيء (سِرَاج، أو مُضِيء) إلاَّ إذا كَانَ الشُّعَاعُ مُنْبَعِثاً مِن جَوْهَرِهِ .. وتَقُولُ عَنْهُ (منير) إذا انعكَسَ عَلَيْهِ الضَّوء مِن جُرْم آخَر..

وبناءً علىٰ هَذا البيانِ اللُّغوي تكُونُ الآيةُ نَاطِقَةً بِأنَّ الشَّمْسَ جُرْمٌ مُلْتَهِبٌ.. وأنَّ القَمَرَ جِسْمٌ بَارِدٌ لاحَرَارَةَ فِيْهِ، وإنَّما يكْسبُ نُورهُ مِنَ الشَّمْسِ.. وهذا ما قَرَّرهُ العلمُ الحديثُ..

تعدُّد الشُّموس

قَالَ تَعَالىٰ: ﴿وَمِنْ آيَاتِهِ اللَّيْلُ وَالنَّهَارُ وَالشَّمْسُ وَالْقَمَرُ لا تَسْجُدُوا لِلشَّمْسِ وَلا لِلْقَمَرِ وَاسْجُدُوا للهِ الَّذِي خَلَقَهُنَّ إِنْ كُنْتُمْ إِيَّاهُ تَعْبُدُونَ﴾ [فصلت:٣٧].

إنَّ نونَ النِّسوة وَالَّتِي هِيَ للجَمْع في قَوْلِهِ تَعَالَىٰ ﴿خَلَقَهُنَّ﴾ فيهَا إشَارَةٌ إلىٰ تَعَدُّدِ الشُّمُوسِ وَالأَقْمَارِ.. وهَذَا مَا أَثْبَتَهُ العِلْمُ.

فَفِي الفَضَاءِ تَسِيْرُ مَجْمُوعَاتٌ شَمْسِيَّةٌ مَع كَوَاكِبِهَا الَّتِي هِيَ مثْل شَمْسِنَا وَأعْظَم مِنْهَا ولكِلِّ كَوكَبٍ قَمَرٌ تَابعٌ لَهُ أوأكْثَر مِن قَمَر .. فَسُبْحَانَ المُسَيِّر لِتِلْكَ الأجْرَام بِدِقَّةٍ وَانْتِظَام.

لَقد اكْتَشَفَ عُلَمَاءُ الفَلَكِ أنَّ الشُّمُوسَ تَزِيْدُ عَن مِئَتي مَليون شَمْس، هَذا مَا تَمَّ اكْتِشَافُهُ فَمَا بَالُكَ يا ولَدي بِالَّذي لَم يَتِم الكَشْف عنهُ حَتَّىٰ الآنَ.

❖ ❖ ❖

القمرُ كانَ مُشتَعِلاً ثمَّ انْطَفَأَ

لَقَد كشَفَ العِلْمُ أخِيْراً أنَّ القَمَرَ كَانَ مُشْتَعِلاً في القَدِيْم ثُمَّ مُحِيَ ضوءه وانْطفأ وَهَذا السِّرُّ لم يُعرف إلاَّ قريباً، وَبَعْدَ أن تَيَسَّرت الآلاتُ للبَاحِثينَ ..

جاءَ ذَلِكَ في قَوْلِهِ تَعَالىٰ: ﴿وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ آيَتَيْنِ فَمَحَوْنَا آيَةَ اللَّيْلِ وَجَعَلْنَا آيَةَ النَّهَارِ مُبْصِرَةً لِتَبْتَغُوا فَضْلاً مِنْ رَبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ وَكُلَّ شَيْءٍ فَصَّلْنَاهُ تَفْصِيلاً﴾ [الإسراء:١٢].

فآية الليلِ القَمَر، وآيةُ النَّهَارِ الشَّمْس، وَمَحَوْنَا آيةَ اللَّيل أي طَمَسْنَاهَا وأزلْنَا ضَوْءهَا والمَحْو والطَّمْسُ لايكونُ إلاَّ بَعْدَ الإنَارَةِ، فَمِن هُنَا عَرَفْنَا أنَّ القَمَرَ كانَ مُشتعلاً ثُمَّ مُحِيَ ضَوءهُ.

وقَد وَرَدَ هذا الكَشْفُ العِلْمِيُّ علىٰ لسانِ حَبْرِ الأمَّة عَبْدِ اللهِ ابنِ عَبَّاس ﷺ حيثُ يقولُ: «كانَ القَمَرُ يُضِيءُ كَمَا تُضِيءُ الشَّمْسُ، والقَمَرُ آيةُ اللَّيْلِ وَالشَّمْسُ آيةُ النَّهار ﴿فَمَحَوْنَا آيَةَ اللَّيْلِ﴾ السَّوادَ الَّذِي في القَمَر» ..

۞ قال الشيخ الزنداني: فيلماً سينمائياً أعدَّته شركةٌ

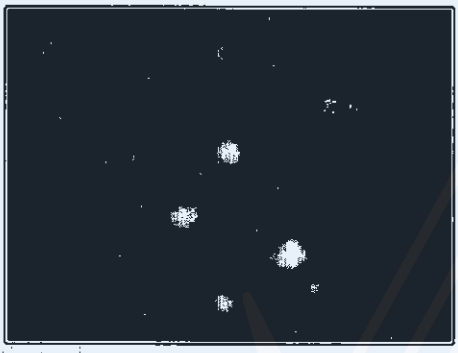
أمريكيَّة عن الجهودِ الأمريكيَّة لِغَزْو القَمَرِ، وَعُنْوانُ هَذا الفِيلم «خَطْوَةٌ عِمْلاقَةٌ لاكْتِشَافِ جيولوجيَا القَمَر» ومِن أوَّل الفيلم إلىٰ آخره يَعْرِضُ كَيْفَ تمكَّنَ العلماءُ الأمريكان مِن أنْ يكْتَشِفُوا أنَّ القَمَرَ كانَ مُشْتَعِلاً مِن قَبْلُ، وأنَّهُ كانَ كُتْلَةً مُشْتَعِلَةً ثمَّ بَرَدَت، وكيفَ دَلَّلُوا عَلىٰ ذلكَ بِأن أرْسَلُوا أجهزةً إلىٰ القَمَرِ لِقِيَاسِ الموجَاتِ وأحْدَثُوا مَوْجَات صَوْتِيَّةٍ وَتَحَرَّكَت الموجَاتُ في بَاطِنِ القَمَرِ، وأنَّ قَلْبَ القَمَرِ مَازَالَ مُشْتَعِلاً حتَّىٰ الآن وأخَذُوا عيِّنَاتِ الصُّخُور مِن بَاطِنِهِ وَمِنَ المُرْتَفَعَاتِ وَمِن الجِبَالِ وَالوديَانِ الَّتِي في القَمَر، وحَلَّلُوا ودَرَسُوا فَوَصَلُوا إلىٰ نَتِيْجَةٍ هي: أنَّ القمرَ كانَ يوماً مَا مُشْتَعِلاً وأنَّهُ انْطَفَأ.

فقلتُ في نَفْسِي: لو كَانَ هَذَا القُرآن مِن عِنْدِ مُحَمَّدٍ ﷺ.. لَقَالَ وَجَعَلَ فِيْهَا: سِرَاجَين. سِرَاجٌ في النَّهَار وسراجٌ في اللَّيلِ. سِراجٌ حَارٌّ وسراجٌ بَارِدٌ، ومَن يُكَذِّبُهُ؟ ولكنَّه مِن عِنْدِ العَلِيْمِ الحكِيْم قَالَ تَعَالىٰ: ﴿وَجَعَلَ فِيْهَا سِرَاجاً﴾ أي الشَّمس و﴿قمراً منيراً﴾ وذِكْرُ إنارَةِ القَمَرِ بعد ذِكْرِ السِّراج يَدُلُّ علىٰ أنَّ القمرَ يَسْتَنِيْرُ بِنُورِ السِّراج. فسبحان الله العظيم.

قُل انْظُرُوا مَاذَا خَلَقَ اللهُ

الثريَّا

« الثريَّا » : مجموعَةُ نُجُوم مَوقِعُها في بُرْج الثَّور، عُرِفَت مُنْذُ القَدِيْم بالأخَوَاتِ السَّبْع فَاسْمُ الثُّريَا مُشْتَقٌّ مِنَ الـثَّرْوَةِ وَالـثَّرَاءِ، لاقْتِرَانِـهَا بِـالمطَرِ وَالخَـيْرِ الوَفيرِ.



اليوم وَبِـالعَيْنِ المُجَـرَّدَةِ تَسْتَطيع أن تُمَـيِّزَ (٦) نجـومٍ بِسُهُولَةٍ، ولكنَّ أجدادَنَا وَبِقُوَّةِ بَصَرِهِم كَانُوا يَرَوْنَ السَّبعَةَ نُجُوم بِوُضُوحٍ حيثُ يَتَوَسَّطُ النَّجْمُ السَّابعُ هَذِهِ المَجْمُوعَة..

وَتَبْعُدُ الثُّرَيَّا عنَّا حَوالي (٥٤١) سَنَةً ضَوْئِيَّةً، وألْمَعُ نُجُومِـهَا يُعْرَفُ بِعِقْدِ الثُّرَيَّا الكيون.

وَقُوَّةُ لَمَعَانِةِ الظَّاهِريِّ (٢,٨٦) وَحَجْمُهُ (٩) أضْعَاف حَجْـم الشَّمْس وحَرَارَةُ سَطْحِهِ (٥) أضْعَاف حَرَارَة الشَّمْس.

وأوضحُ مَا تكُونُ الثُّرَيَّا في فَصْلِ الشِّتاء.

سديمُ عَين القِطَّةِ

(النَّجْمُ الميِّت)

قَالَ تَعَالىٰ: ﴿فَلا أُقْسِمُ بِمَوَاقِعِ النُّجُومِ﴾ [الواقعة:٧٥]. ﴿يَسْأَلُ أَيَّانَ يَوْمُ الْقِيَامَةِ ۝ فَإِذَا بَرِقَ الْبَصَرُ ۝ وَخَسَفَ الْقَمَرُ ۝ وَجُمِعَ الشَّمْسُ وَالقَمَرُ ۝ يَقُولُ الإِنْسَانُ يَومَئِذٍ أَيْنَ المَفَرُّ﴾ [القيامة: ٦ـ ١٠]. وقَالَ تَعَالىٰ: ﴿فَإِذَا انْشَقَّتِ السَّمَاءُ فَكَانَتْ وَرْدَةً كَالدِّهَانِ﴾ [الرحمن:٣٧].

تُظْهِرُ هذهِ الصُّورةُ بُنْيَةَ السَّدِيم الكَوكَبِيِّ: وهي سُحُبٌ ضَخْمَةٌ مِنَ الغَازِ قَذَفَهَا نَجْمٌ مَيِّتٌ في انْفِجَارَاتٍ مُتَتَالِيَةٍ.

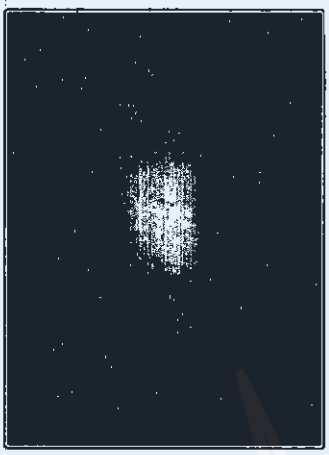
وقَد طَرَقَتِ القَذِيْفَةُ المُتَطَاوِلَةُ للغَاز المُتَوَهِّج النَّاشِئ عَن انفِجَارٍ حَدِيْثٍ بِغَيْمَتَين غَازِيَّتين قُذِفَتَا في انفِجَارٍ سَابِقٍ.

وبَقَايَا تَسْتَهْلِك نُواتَهَا الهيدْرُوجينية وَسَتَتَضَخَّم حتَّىٰ تَبْلغ الأرض، وسَوفَ يَسْتَمِرُّ مَا تَرْميهِ مِنَ المَقْذُوفَاتِ الغَازِيَّةِ في التَّوسُّع حتَّىٰ تَتَحَوَّل الشَّمْسُ إلىٰ سَدِيْم كَوكَبِيٍّ.

مَجرَّةُ الأنْدروميدا

أو (المرآةُ المسلسلةُ)

تَبْعُدُ عنَّا هذهِ المجرَّةُ بِنَحْو مَلْيونين مِنَ السِّنينَ الضَّوئيَّةِ، وَقَد صَدَرَ مِنْهَا هَذا الضَّوءُ منذُ مَلْيُوني سَنَةٍ مَضَت، أي عِنْدَمَا لَم يكُن الإنْسَانُ قَد وُجِدَ بَعْدُ عَلىٰ سَطْح الأرْضِ، والضَّوءُ الَّذي يَصِلُ إلينَا مِنْهَا الآن إنَّمَا يَجْعَلنَا نَرَاهَا كَمَا كَانَت منذُ مَليوني سَنَةٍ مَضَت، وَنَحْنُ لا نَعْرفُ عَنْهَا شيئاً الآنَ، ولا بُدَّ أنَّها تَحرَّكت مِن مكَانِهَا، مثلهَا في ذَلِكَ مثلَ بَقِيَّةِ المجرَّاتِ المَوْجُودَةِ في هذا الكَون. واللهُ تَعَالىٰ أعْلَمُ.



وَصَدَقَ تَعَالَىٰ بِقَولِهِ الكَرِيْم: ﴿أفَلَمْ يَنْظُرُوا إِلَىٰ السَّمَاءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَاهَا وَزَيَّنَّاهَا وَمَا لَهَا مِنْ فُرُوجٍ﴾ [ق:٦].

وَقوله تَعَالَىٰ: ﴿وَلَقَدْ جَعَلْنَا فِي السَّمَاءِ بُرُوجاً وَزَيَّنَّاهَا لِلنَّاظِرِينَ﴾ [الحجر: ١٦].

الجَاذِبيَّةُ

قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿اللهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا﴾ [الرعد: من الآية ٢].

وقال تعالىٰ: ﴿خَلَقَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا﴾ [سورة لقمان: ١٠]

وقد فَسَّرها البَعْضُ بِأنَّ اللهَ قَد رَفَعَ السَّمَاءَ بِغَيْرِ عَمَدٍ، ولكنَّ اللهَ لَم يقُل « تَرَوْنَها بغيرِ عَمَدٍ » وإنَّما قَالَ ﴿بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا﴾ فَالرُّؤيَةُ الَّتي تَحَدَّث عَنْهَا اللهُ هِيَ للأَعْمِدَةِ، فهنَاكَ أَعْمِدَةٌ ولكن لا نَرَاهَا، وهي أَعْمِدَةُ الجَاذِبِيَّةِ الَّتي تَحْفَظُ الكَوْنَ مِنَ الانْهِيَارِ.

قالَ ابنُ كَثِيْرٍ في تَفْسِيْرِهِ: « وَرويَ عَن ابنِ عَبَّاسٍ وَمُجَاهِد والحَسَن رَحِمَهُم اللهُ تَعَالَىٰ وَرَضِيَ عَنْهُم، أَنَّهُم قَالُوا: لَهَا عمدٌ ولكِن لا تُرَىٰ.. فَتكُون جُمْلَة ﴿تَرَوْنَهَا﴾ صِفَةً لـ ﴿عَمَدٍ﴾ أي بِغَيْرِ عَمَدٍ مَرْئِيةٍ، والله تعالىٰ أعلم.

❖ ❖ ❖

الليلُ والنَّهار

قَالَ تَعَالىٰ: ﴿يُكَوِّرُ اللَّيْلَ عَلَىٰ النَّهَارِ وَيُكَوِّرُ النَّهَارَ عَلَىٰ اللَّيْلِ﴾ [الزمر: من الآية ٥].

والتكويرُ في اللُّغَةِ: هُوَ لَفُّ العمَامَةِ، وتكْويرُ اللَّيلِ عَلَىٰ

النَّهَارِ، والنَّهار عَلىٰ اللَّيل تَدُلُّنَا عَلىٰ حَرَكَةٍ دَائِرِيَّةٍ مُسْتَمِرَّةٍ، وَقَد بَدَأنَا نَفْهَمُ هَذِهِ الآيةَ أكْثَرَ عِنْدَ ثُبُوتِ دَوَرانِ الأرْضِ حَولَ نَفْسِهَا مُسَبِّبَةً تَعَاقُبَ اللَّيلِ وَالنَّهَارِ.

إنَّ الفَضَاءَ الكَوْنِيَّ مُظْلِمٌ بِطَبِيْعَتِهِ رَغْمَ وُجُودِ الشَّمْسِ والنُّجُوم فِيْهِ، وَقَد ذَهَبَ البَاحِثُونَ السَّابقُونَ إلىٰ مُنَاقَشَةِ هَذَا الأَمْر وَمُحَاوَلَة بَيَان الإعْجَاز في الآياتِ الكَريمَةِ الَّتي تُوضِّحُ ظُلْمَةَ الفَضَاءِ الكَوْنيّ، والفَرقُ بينَ الضِّياءِ وَالنُّور، وانْسِلاخ اللَّيلِ مِنَ النَّهارِ، وَمَا يَعْتَرِي البَصَرَ حَال العُرُوج في السَّمَاءِ..

وَالمُتَدَبِّر لآياتِ القُرآنِ الكَرِيْم تَسْتَوقِفُهُ عَدَدٌ مِنَ الحَقَائِقِ:

(أوَّلُها) ذِكْرُ «اللَّيل» فإنَّهُ يأتِي قَبْل «النَّهَار» في الكِتَابِ الكَريم ﴿البقرة: ١٦٤، ٢٧٤﴾ و﴿آل عمران: ٢٧، ١٩٠﴾ و﴿الأنعام: ١٣، ٦٠﴾ و﴿يونس: ٢٤، ٦٧﴾ و﴿الرعد: ٣، ١٠﴾ و﴿الإسراء: ١٢﴾ و﴿الأنبياء: ٢٠، ٤٢﴾ و﴿الحج: ٦١﴾ و﴿المؤمنون: ٨٠﴾ و﴿النور: ٤٤﴾ و﴿الفرقان: ٤٧﴾ و﴿النمل: ٨٦﴾ و﴿القصص: ٧١، ٧٣﴾ و﴿الروم: ٢٣﴾ و﴿سبأ: ١٨، ٣٣﴾ و﴿غافر: ٦١﴾ و﴿الجاثية: ٥﴾ و﴿الحديد: ٦﴾

و﴿الحاقة: ٧﴾ و﴿نوح: ٥﴾ و﴿المزمل: ١،٧، ٢٠﴾ و﴿النبأ: ١٠، ١١﴾ و﴿النازعات: ٢٩﴾ و﴿الليل: ١، ٢﴾.

و(ثانيها) ذِكْرُ «الشَّمس» قبل «القَمَر» في الكتاب الكريم ﴿يوسف: ٤﴾ ﴿والحج: ١٨﴾ ﴿والعنكبوت: ٦١﴾ ﴿والرحمن:٥﴾ و﴿القيامة: ٩﴾.

و(ثالثها) أينما ذُكِرَ «اللَّيل» و«النَّهار» و«الشَّمس» و«القَمَر» في سياقٍ واحدٍ فَلا بُدَّ مِن أن يَسْبِقَ «اللَّيْلُ» ذِكْر «النَّهارِ» وأن تَسْبِقَ «الشَّمسُ» ذِكْر «القَمَرِ».

وَيَتَجَلَّىٰ ذلك في (١٢) موضعاً في الكتابِ الكَرِيْم ﴿الأعراف:٥٤﴾ و﴿يونس: ٥، ٦﴾ و﴿الرعد:٢، ٣﴾ و﴿إبراهيم:٣٣﴾ و﴿النحل:١٢﴾ و﴿الأنبياء:٣٣﴾ و﴿الفرقان:٦١، ٦٢﴾ و﴿لقمان:٢٩﴾ و﴿فاطر:١٣﴾ و﴿يس:٣٧،٤٠﴾ و﴿الزمر:٥﴾ و﴿فصلت:٣٧، ٣٨﴾.

ويذهبُ البَاحِثُ إلىٰ أنَّ هَذِه الحَقَائِقَ القُرآنِيَّةَ تَتَّفِق مَع الحَقَائِقِ العِلْمِيَّةِ المُقِرَّة مِن أنَّ الكَونَ مَا هُو إلاَّ «لَيْلٌ» دَائِمٌ، فَالأَصْلُ هُو الظُّلمةُ، وبهَا «شَمْسٌ» أي نَجْمٌ مُسْتَعِر لا يُرىٰ

الضَّوء المُنْبَعِث مِنْهُ إلاَّ عِنْـدَ انعِكَاسِـهِ مِـنَ الأجْـرَام السَّـمَاويَّة المُعْتِمَة لِيُنِيْرَهَا، مَع مُلاحَظَـةِ أنَّ الحَقِيْقَـةَ الثَّالِثَـةَ تَـأتِي علـىٰ خِلافِ مَا يُمْلِيهِ الحِسُّ البَشَريُّ ـ بدونِ أيِّ مَعْرِفَةٍ عِلْمِيَّـةٍ ـ مِـن حَتْمِيَّةِ مُراعَاةِ التَّنَاسُقِ، وهُـوَ مُقَابَلَـةُ «اللَّيـلِ» بـ «بِـالقَمَر». وَ«النَّهَار» بـ «الشَّمْس». وذلِكَ لأنَّ الآياتِ الكَرِيمَة هِـيَ قَـوْلُ الحقِّ جلَّ وَعَلا خَالِقُ كلِّ شيء..

إنَّ أهمِّيـةَ مَعْرِفَـةِ هَـذِهِ الحقَـائِق هُـو التَّدبـر في حِكْمَـةِ مُخَالَفَتِـهَا في سِـتَّةِ آيَـاتٍ كَرِيمَـةٍ هِـيَ في: ﴿هـود: ١١٤﴾ و﴿الإسراء: ٧٨﴾ و﴿طه: ١٣٠﴾ و﴿الضحىٰ: ١، ٢﴾ و﴿نـوح: ١٦﴾ و﴿الأنعام:٩٦﴾ و﴿الشمس: ١،٤﴾ ولعلَّـهُ يمكِـنُ للمَـرْءِ الوُقُوف عَلىٰ دَلالاتٍ جَدِيْدَةٍ إذا مَا تَدَبَّر هَذِهِ الآيَاتِ الكَرِيمَـةِ في ضَوءِ مَا سَبَقَ هَذَا، واللهُ تَعَالىٰ أعْلَم.

❖ ❖ ❖

الشَّمسُ وَالقَمَرُ بِحُسْبَان

قالَ تَعالىٰ: ﴿الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ بِحُسْبَانٍ﴾ [سورة الرحمن: ٥].

قالَ العُلَماءُ: هَذِهِ الآية لَيْسَت تَـدُلُّ عَلـىٰ السَّـنَةِ الشَّمْسِـيَّةِ والقَمَرِيَّةِ كَمَا يُخَيَّلُ للبَعْضِ، وإنَّمـا تُفَسِّـر عَـن إعجـازٍ عَظِيْـمٍ كَشَفَهُ العِلْـمُ الحَدِيْـثُ، وَهُـوَ أنَّ للشَّـمْسِ وَالقَمَـرِ نِظَـامٌ دَقِيْـقٌ مَحْسُوب مِن حَيْثُ الحَرَارَةِ وَالحَجْم وَالبُعْدِ..

فَلَو كَبُرَتِ الشَّمسُ يا بُـنيَّ قَلِيْـلاً.. أو اقْـتَرَبَت مِـنَ الأرضِ لاحْتَرَقْنَا وصِرْنَا فَحْماً..

وَلَو صَغُرَت قَلِيْلاً أو ابْتَعَدت عَن الأَرْضِ لَتَجَمَّدْنا..

وكَذلِكَ القَمَرُ، لَو كَبُرَ قَلِيْلاً أو اقْتَرَبَ لَغَرِقْنَا مِن مَدِّ البَحْرِ.

ولو صَغُرَ قليلاً أو ابْتَعَدَ عَنِ الأرْضِ لَذَهَبَ البَحْرُ..

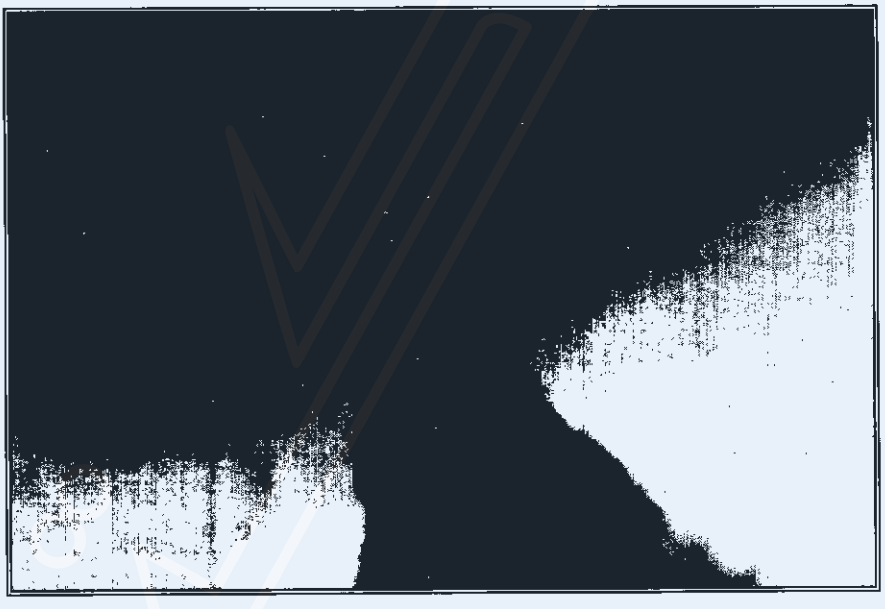
ألا يَدُلُّ هَذَا عَلىٰ حسبَانٍ دَقِيْقٍ؟؟

❖ ❖ ❖

ارتيادُ الفَضَاءِ

قال تعالىٰ: ﴿وَلَوْ فَتَحْنَا عَلَيْهِمْ بَاباً مِنَ السَّمَاءِ فَظَلُّوا فِيهِ يَعْرُجُونَ ۝ لَقَالُوا إِنَّمَا سُكِّرَتْ أَبْصَارُنَا بَلْ نَحْنُ قَوْمٌ مَسْحُورُونَ﴾ [سورة الحجر: ١٤، ١٥].

تَتَحَدَّث هَذِهِ الآيةُ عَن ثَلاثِ نقَاطٍ رَئيسِيَّةٍ مُعْجِزَة يَجِبُ اعتِبَارُهَا قَبْلَ مُحَاولَة ارتيَادِ الفَضَاءِ.



١ـ هُنَاكَ منَافِذ مُعَيَّنة في الغِلافِ الجَويِّ في حَالَةِ الخُرُوجِ مِن غَيْرِهَا تَنْفَجِرُ المَركَبَةُ الفَضَائِيَّةُ، وَهُو مَا أشَارَ إليهَا القُرْآنُ في كَلِمَةِ ﴿باباً﴾.

٢ـ تَـدُلُّ كَلِمَـةُ ﴿يَعْرجُـونَ﴾ عَلـىٰ مَعْنَيـينِ، العُـرُوجُ أي الصُّعُـودُ، والعُـرُوج أي المَيـلانُ، وهُـوَ شَـرْطُ خُـرُوج المَركَبَـةِ الفَضَائِيَّةِ مِنَ الغِلافِ الجَويِّ.

٣ـ بَعْدَ الخُرُوج مِنَ الغِلافِ الجَوْيِّ يَبْدَأ الظَّـلامُ الدَّامِـسُ يُحِيْـطُ بِالمرتَـادِ بِكُـلِّ مكَـانٍ فكَأنَّمَـا أغْلَـقَ المُرْتَـادُ عَيْنَيْـهِ ﴿سُكِّرَت أبْصَارُنَا﴾.

انشقَاقُ القمر

قالَ تعالىٰ: ﴿اقْتَرَبَتِ السَّاعَةُ وَانْشَقَّ الْقَمَرُ﴾.

سَألَ نَفَـرٌ مِـن قُرَيـش النَّبِـيَّ ﷺ قَبْـلَ أن يُـهَاجِرَ مِـن مكَّـة المكَرَّمَةَ إلىٰ المَدِيْنَةِ المنَـوَّرة بخمـسِ سَنَواتٍ، وَقَـالُوا لَـهُ: يَـا مُحَمَّد إن كُنْتَ حَقَّاً نبِيَّـاً ورسـولاً فَائتِنَـا بِمُعْجِـزَةٍ تَشْـهَدُ لَـكَ بِالنُّبُوَّةِ وَالرِّسَالَةِ؟

فَسَألَهُم ﷺ: مَاذا تُريدونَ؟ قَالُوا: شُقَّ لَنَا القَمَرَ، عَلَىٰ سَبِيْلِ التَّعْجِيْزِ وَالتَّحَدِّي.

فَوَقَفَ المُصْطَفَىٰ ﷺ يَدْعُو ربَّه أنْ يَنْصُرَهُ في هَـذَا المَوْقِـفِ

فَألهَمَهُ ربُّهُ تَبارَكَ وتَعالَىٰ أنْ يُشِيرَ بإصبعِهِ الشَّريفِ إلىٰ القَمَرِ، فَانْشَقَّ القمرُ إلىٰ فِلْقَتين.. تَباعَدَتَا عَن بَعْضِهِمَا البَعْض لِعِدَّةِ سَاعَاتٍ مُتَّصلةٍ، ثمَّ التَحمَتَا. فَقَالَ الكُفَّارُ: سَحَرَنَا محمَّدٌ ﷺ!

لكنَّ بَعْضَ العُقَلاء قَالُوا: إنَّ السِّحْرَ قَد يؤثِّرُ علىٰ الَّذينَ حَضَرُوهُ، لكنَّهُ لا يَستَطيعُ أنْ يُؤَثِّرَ علىٰ كلِّ النَّاسِ، فَانْتَظِرُوا الركْبَانَ القَادِمينَ مِنَ السَّفَرِ، فَسَارَعَ الكفَّارُ إلىٰ مَخَارج مكَّةَ يَنْتَظِرُونَ القَادِمِيْنَ مِنَ السَّفَرِ، فَحِيْنَ قَدِمَ أوَّلُ ركْبٍ سألهُم الكفَّارُ: هَلْ رَأيتُم شَيْئاً غَريباً حَدَثَ لِهَذَا القَمَرِ؟

قَالُوا: نَعَم، في اللَّيلَةِ الفُلانِيَّةِ رَأينَا القَمَرَ قَد انْشَقَّ إلىٰ فِلْقَتين تَباعَدَتَا عَن بَعْضِهِمَا البَعْض ثمَّ التَحمَتَا.

فآمَنَ مِنْهُم مَن آمَنَ وكَفَرَ مَن كَفَر. ولَذلِكَ يُقُولُ اللهُ تَبارَكَ وتَعالَىٰ في كِتَابِهِ العَزيز: ﴿اقتَرَبَتِ السَّاعَةُ وانْشَقَّ القَمَرُ ۝ وإن يَرَوا آيةً يُعْرِضُوا ويَقُولُوا سِحْرٌ مُسْتَمِرٌّ ۝ وكَذَّبُوا واتَّبَعُوا أهْوَاءهُمْ وكُلُّ أمْرٍ مُسْتَقِرٌّ﴾ [القمر:١-٣]. إلىٰ آخر الآياتِ الَّتي نَزَلَت في ذَلِكَ.

يَقُولُ الشَّابُّ المُسْلِم البريطَانِي: أنا اسمِي « داوود موسىٰ

بيتكوك» رئيس الحزبِ الإسلامِيِّ البريطاني، كنتُ أبحَثُ عَن الأديَانِ (قَبْلَ أنْ أُسْلِمَ) فَأهدَانِي أحدُ الطُّلاَّبِ المُسْلِمينَ تَرْجَمَةً لِمَعَانِي القرآنِ الكَريمِ، فَشَكَرْتُهُ عَلَيْهَا وأخذتُهَا إلىٰ البَيْتِ، وَحينَ فَتَحْتُ هَذِهِ التَّرْجَمَةَ، كانَت أوَّل سُورَةٍ أطَّلعُ عَلَيْهَا سُورَةُ القَمَر، وقرأتُ: ﴿اقْتَرَبَتِ السَّاعَةُ وانْشَقَّ القَمَرُ﴾ فَقُلْتُ: هَل يُعْقَلُ هذا الكَلامُ؟ هَل يُمكِنُ للقَمَر أنْ يَنْشَقَّ ثمَّ يَلْتَحِم، وأيُّ قوَّةٍ تَسْتَطيعُ عَملَ ذَلِكَ؟ يقولُ الشَّابُّ: فَصَدَّتني هَذِهِ الآيةُ عَن مُوَاصَلَةِ القِرَاءةِ، وانشغلتُ بِأمُورِ الحَيَاةِ، لكنَّ اللهَ تَعَالىٰ يَعْلَمُ مَدَىٰ إخْلاصِي في البَحْثِ عَن الحَقِيْقَةِ، فَأَجْلَسَنِي رَبِّي أمَامَ التِّلفَازِ البريطانِيِّ وكَانَ هُنَاكَ حِوارٌ يَدُورُ بَيْنَ مُعَلِّقٍ بريطَانِيّ وثَلاثَة مِن عُلَمَاءِ الفَضَاءِ الأمريكيين.. وكَانَ هَذا المذيعُ يُعَاتِبُ هَؤلاءِ العُلَمَاء عَلىٰ الإنفاقِ الشَّدِيْدِ عَلىٰ رَحَلاتِ الفَضَاءِ، في الوقْتِ الَّذِي تَمْتَلِئُ فيهِ الأرضُ بِمُشْكِلاتِ الجُوعِ وَالفَقْرِ والمَرَضِ والتَّخَلُّف..

فَجَلَسَ هَؤلاءِ العلماءُ الثَّلاثَةُ (روَّادُ الفَضَاءِ) يُدَافِعُونَ عَن وجْهَةِ نَظَرِهِم وَيَقُولُونَ: إنَّ هذهِ التِّقَنِيَّة تَطبق في نَواحِي كَثِيْرَة

في الحياةِ، حيثُ إنَّها تُطَبَّق في الطبِّ والصِّنَاعَةِ وَالزِّرَاعَةِ، فَهَذَا المالُ لَيْسَ مَالاً مُهْدَراً.. لكنَّهُ أعانَنَا عَلَىٰ تَطْويرِ تَقَنِيَّاتٍ مُتَقَدِّمَةٍ للغَايَةِ.. وفي خِلالِ هَذا الحِوَارِ جَاءَ ذِكْرُ رِحْلَةِ إنْزَالِ رَجُلٍ عَلَىٰ سَطْحِ القَمَرِ بِاعْتِبَار أنَّها أكْثَر رحلاتِ الفَضَاءِ كِلْفَةً فَقَد تكَلَّفَت أكثر مِن مِئة ألف مَليون دُولار.. فَصَرخ فيهم المذيعُ البريطَانِي وقَالَ: أيُّ سَفَهٍ هَذا؟ مئةُ ألف مَليون دُولار لِكَي تَضَعُوا العَلَمَ الأمريكيَّ عَلَىٰ سَطْحِ القَمَرِ؟

فَقَالُوا: لا، لَم يكُن الهَدَفُ وَضْعُ العَلَم الأمريكيّ فَوقَ سَطْحِ القَمَرِ، لَكِنَّنا كُنَّا نَدْرُسُ التَّركِيبَ الدَّاخِلِيَّ للقَمَرِ، فَوَجَدْنا حَقِيْقَةً لو أنْفَقْنَا أضْعَافَ هَذا المالِ لإقنَاعِ النَّاس بِهَا مَا صَدَّقَنَا أحَدٌ.

فَقَالَ لَهُمُ المُذيعُ: مَا هَذِهِ الحَقِيْقَةُ؟

قَالُوا: هَذَا القَمَرُ انشَقَّ في يَوم مِنَ الأيامِ ثمَّ التَحَمَ.

فَقَالَ لَهُم المُذيعُ: كيفَ عَرَفْتُم ذَلِكَ؟

قَالُوا: وَجَدْنَا حِزَاماً مِنَ الصُّخُورِ المُتَحَوِّلَةِ يَقْطَعُ القَمَرَ مِن سَطْحِهِ إلىٰ جَوْفِهِ إلىٰ سَطْحِهِ. فَاسْتَشَرْنَا عُلَمَاءَ الأرضِ وَعُلَمَاءَ

الجُيولوجيا، فَقَالُوا: لا يُمْكِنُ أن يكُونَ هَـذا قَـد حـدَثَ إلاَّ إذا كَانَ هَذا القَمَر قَدِ انشَقَّ ثُمَّ التَحَمَ..

يقـول الشَّـابُّ المسـلمُ (رَئيـس الحِـزْبِ الإسـلامي البريطاني): فَقَفَزْتُ مِنَ الكُرسِيِّ الَّذِي أجْلِسُ عَلَيْهِ وَقُلْتُ: مُعْجِزَةٌ تَحْدُثَ لِمُحَمَّدٍ ﷺ قَبْلَ ألفٍ وَأربَعِمئةِ سَنَةٍ، يُسَخِّرُ اللهُ تَعَالىٰ الأمريكان لإنْفَاقِ أكْـثر مِـن مِئَـةِ ألـف مَليـون دُولار لإثْبَاتِهَا للمُسْلِمين؟ لا بُدَّ أن يكُونَ هَذا الدِّينُ حقَّاً.

يقولُ الشَّابُّ المسلمُ: فَعُدْتُ إلىٰ المُصْحَفِ، وَتَلَوْتُ سُورَةَ القَمَرِ، وكَانَت مَدْخَلِي وطريق دخُولي في الإسْلامِ..

إسلامُ مُدِيْرِ مَرْصَد طُوكيُو الفَلَكِي فِي اليَابَان

هو أحَدُ مَشَاهِيْرِ العُلَمَاءِ المُتَخَصِّصين في عِلْم الفَلَكِ هُـو (بروسو يوشـادي كـروزاي) مُدِيْـرُ مَرْصَـد طوكيـو الفَلَكِـي في اليابَـان، والَّـذي يعتـبر بِحَدَاثَتِـهِ وَتَجْهيزَاتِـهِ ثَـاني مَرْصَـد في العَالم.. وقد شاء الله أن يـزورَ هَـذا الرَّجُـلُ السُّعُوديَّةَ، وهنـاك تَمَّت مَعَهُ مُنَاظَرَةٌ عِلْمِيَّةٌ كَبيرة في جَامِعَةِ المَلِكِ عَبْـدِ العَزيـزِ، حَضَرَهَا حشدٌ كبيرٌ من العُلَمَاء المُتَخَصِّصينَ في عُلُوم الفَلَـكِ

والجيلوجيا.. وإلىٰ جانبِهم بَعْضُ عُلَمَاءِ المسلمينَ، مِثْل الشَّيخ عَبْدِ المَجِيْدِ الزَّنْدَانِي..

وَبَعْدَ أن طُرِحَت عَلَيْهِم مَفَاهيمُ القرآنِ العِلْمِيَّةِ في عِلْم الفَلَكِ وَالحقَائِقِ الكَونيَّةِ..

وَبَعْدَ أن تَفَهَّمَهَا بِعُمْقٍ وَعِلْم كَبِيْرٍ، شَرَحَ اللهُ صَدْرَهُ للإيمانِ وَلَم يَتَرَدَّد في أن يُعْلِنَ وَثيقَتَهُ التَّاريخية إقراراً منهُ بهذا الدِّينِ العظيم.. وَبِخَطِّ يَدِهِ وَهَذِهِ تَرْجَمَتُهَا الحَرْفيَّة:

قالَ: «بَعْدَ أنْ قَدِمْتُ إلىٰ هُنَا وَجَدْتُ أنَّ في القُرآنِ حَقَائِقَ عِلْمِيَّة كَثِيْرَةً. والكونُ وَمَا يَحْوِيهِ مِن كُلِّ شَيء مَشْروحٌ وَمُفَسَّرٌ في القُرآنِ مِن أعْلَىٰ نُقْطَةٍ في هَذَا الوُجُودِ.. حَتَّىٰ أنَّ كُلَّ شَيء فيهِ أصْبَحَ مَفْهُوماً.. وَإنِّي أعْلِنُ إسْلامِي».

الضَّغطُ الجَويُّ

قَالَ اللهُ عَزَّ وَجَلَّ: ﴿فَمَنْ يُرِدِ اللَّـهُ أَنْ يَهدِيَـهُ يَشْـرَحْ صَـدْرَهُ لِلإِسْلامِ وَمَنْ يُرِدْ أَنْ يُضِلَّهُ يَجْعَلْ صَـدْرَهُ ضَيِّقـاً حَرَجـاً كَأَنَّمَـا يَصَّعَّدُ فِي السَّمَاءِ﴾ [الأنعام: ١٢٥].

التَّفْسيرُ:

الحَرَجُ: أضيقُ الضِّيق. وقَالَ ابـن الأثـير: الضِّـيق. رَجُـلٌ حَـرِج وَحَرِجٌ: ضيِّقُ الصَّدْرِ. وَحَرَجَ صَدْرُهُ: أي ضَاقَ فَلَم يَنْشَرِح لِخَيْرٍ.

الحقَائِقُ العِلْمِيَّةُ:

قَـالَ العلَمـاءُ: كُلَّمَـا ارْتَفَـع الإنسـانُ في السَّـمَاءِ انْخَفَـضَ الضَّغْـطُ الجـوِّيُّ، وَقَلَّـت كَمِّيَّـةُ الأُوكسُـجين، مِمَّـا يَتَسَـبَّب في حُـــدُوثِ ضِيـــقٍ في الصَّـــدْرِ وَصُعُوبَةٍ فِي التَّنَفُّسِ.

التفسيرُ العِلْمِيُّ:

يقـولُ اللهُ عَـزَّ وَجَـلَّ في كِتَابِـهِ المُبِيْـنِ :﴿فَمَـنْ يُـرِدِ اللهُ أَنْ

يَهدِيَهُ يَشْرَحْ صَدْرَهُ لِلإِسْلامِ وَمَنْ يُرِدْ أَنْ يُضِلَّـهُ يَجْعَـلْ صَـدْرَهُ ضَيِّقاً حَرَجاً كَأَنَّمَا يَصَّعَّدُ فِي السَّمَاءِ﴾. [الأنعام: ١٢٥].

آيـةٌ مُحْكَمَـةٌ تُشِـيْرُ بِكُـلِّ وُضُـوحٍ وَصَرَاحَـةٍ إِلىٰ حَقِيْقَتَـينِ كَشَفَ عَنْهُمَا العِلْمُ.

الأولىٰ: أَنَّ التَّغَـيُّرَ الهَـائِلَ في ضَغْـطِ الجَـوِّ الَّـذِي يَحْـدُثُ عِنْـدَ التَّصَاعُدِ السَّرِيع في السَّمَاءِ، يُسَبِّبُ للإنسانِ ضِيْقاً في الصَّدْرِ وحَرَجاً.

الثانية: أَنَّهُ كُلَّمَا ارتَفَعَ الإنسانُ في السَّمَاءِ انْخَفَـضَ ضَغْـطُ الهَوَاءِ، وَقَلَّت بِالتَّالي كمِّيةُ الأُوكسجين، ممَّـا يُـؤَدِّي إِلىٰ ضِيْـقٍ في الصَّدْرِ وَصُعُوبَةٍ في التَّنَفُّسِ.

ففي عام (١٦٤٨م) أَثْبَتَ العَالِم المشهورُ «بلـيز باسـكال» أَنَّ ضغطَ الهواء يَقِلُّ كلَّما ارْتَفَعْنَا عَن مُسْتَوىٰ سَطْح البَحْرِ.

هذا، ومن المُسَلَّم بِهِ أَنَّ الإنسانَ في عَهْدِ النَّبِيِّ ﷺ لم يكُن عَلىٰ أَيَّةِ مَعْرِفَةٍ بِتَغَيُّرِ الضَّغْطِ وَقِلَّتِـهِ كُلَّمَـا ارْتَفَـعَ في الفَضَـاءِ، وأَنَّ ذلك يؤدِّي إِلىٰ ضِيْقٍ في التَّنفُّس، بَل إِلىٰ تَفْجِير الشَّـرايين عندَ ارْتِفَاعَاتٍ شَاهِقَةٍ. فمَن أخبرَ النَّبِيَّ ﷺ بكلِّ ذَلِك.. مع أَنَّ العلمَ اكتشفَهُ مُتَأَخِراً عَن ذَلِكَ بِكَثِيْرٍ.

فهرس

معلوماتٌ كونيةٌ (الكون) ٥
المجرَّات ٧
درب التبانة ٨
السُّدُم والحشود النجمية ٩
النجوم ١١
النجوم النيوترونية ١٢
بروج السماء ١٣
اقضاض الشهب ١٤
مشرقان ومغربان ١٥
الحياة على ظهر الكوكب ١٦
القمر والشمس ١٨
حركة الشمس وجريانها ٢١
الشمس جرمٌ ملتهبٌ ٢٦
تعدُّد الشموس ٢٧
القمر كانَ مُشتعلاً ٢٨
الثُّريا ٣٠
سديمُ عين القطة ٣١
المرآة المسلسلة ٣٢
الجاذبيةُ ٣٣
الليلُ والنهارُ ٣٤
الشَّمسُ والقمرُ بحسبان ٣٨
ارتياد الفضاء ٣٩
انشقاقُ القَمَر ٤٠
الضغطُ الجوي ٤٦
الفهرسُ ٤٨